Appendizitis und Krieg auf der chirurgischen Station des Krankenhauses im Friedrichshain zu Berlin.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

von

Olga Philip
aus Hamburg
Assistenzärztin am Cecilie-Kreiskrankenhause zu Nauen.

Tag der Promotion: 19. Mai 1919.

Berlin
Buchdruckerei Möller & Borel G. m. b. H.
1919.

213

Gedruckt mit Genehmigung
der medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan:
Prof. His

Referent:
Prof. Hildebrand

1919.

Meiner lieben Mutter und dem Andenken
meines lieben Vaters gewidmet.

Es gibt im menschlichen Körper wohl kaum ein zweites rudimentäres Organ, das so häufig den Ausgangspunkt einer Erkrankung bildet, wie gerade der Wurmfortsatz.

Der erste Fall von Appendizitis wurde im Jahre 1759 von Mestiver im „Journal de médecine, chirurgie et pharmacie" beschrieben. Während dann 1824 Louyer-Villermet in den „Archives générales de médecine" eine Arbeit über die Entzündung des Wurmfortsatzes bei Intaktsein des Coecums veröffentlichte und 1827 Melier auf die Möglichkeit eines appendizitischen Ursprunges bei ileocoecalen Abszessen aufmerksam gemacht hatte, bekannte man sich viele Jahre hindurch zu der Ansicht Dupuytrens, der den Ursprung der Ileocoecalabszesse in einer Erkrankung des Coecums gefunden zu haben glaubte; bis 1858 Lewis und 1859 Leudet erneut und entschieden auf die Bedeutung der Appendizitis bei lokalen Entzündungen in der Ileocoecalgegend hinwiesen. Seither ist diese Ansicht wohl kaum wieder ganz verlassen worden, besonders nachdem sie die Bestätigung ihrer Richtigkeit in prompten Heilungen der entzündlichen Prozesse nach Resektion des Wurmfortsatzes gefunden hatte. Den weiteren eifrigen Forschungen von bedeutenden pathologischen Anatomen und Klinikern verdanken wir die Erkenntnis, dass die Behandlung der Appendizitis vorwiegend eine chirurgische sein muss.

Der Wurmfortsatz ist also häufig der Sitz von Entzündungen. Nun erhebt sich natürlich die Frage nach der Aetiologie derselben. Ueber diese sind die Ansichten noch bis zum heutigen Tage geteilt. Es ist vor allem praktisch wichtig, zu ergründen, ob der Anlass zu diesen Entzündungen, die jedenfalls zu allen Zeiten, wenn auch früher nicht gekannt oder nicht diagnostiziert, vorgekommen sind, in dem anatomischen Bau des processus vermiformis zu

suchen ist, oder ob die Appendizitis metastatisch hämatogen und eventuell auch durch bestimmte Ernährungsweisen verursacht wird; auch die Abhängigkeit ihrer Entstehung von Infektionskrankheiten wäre zu berücksichtigen.

Aschoff ist der Meinung, dass mechanische Momente eine grosse Rolle bei der Entstehung der Wurmfortsatzentzündungen spielen; der processus vermiformis ist an seinem einen Ende blind und an seinem Ausgang vom Coecum findet sich eine Schleimhautfalte, die Gerlachsche Klappe, die den Abtransport von infektionstüchtigem Material behindert. Ausserdem begünstigt sowohl die Enge seines Lumens, wie die durch seine häufig eigenartige Lage bedingten Abknickungen und Krümmungen eine Stagnation seines Inhaltes, der dann, mag er aus Kot, oder wie Metschnikoff vor allem hervorhebt, häufig aus Oxyuren oder auch aus anderen Fremdkörpern bestehen, den fruchtbarsten Boden für eine virulente bakterielle Infektion hervorbringt. Ich möchte hier die Bedeutung der Fäkalsteine für das Zustandekommen einer Appendizitis nicht unerwähnt lassen. Die Entzündung beginnt meist mit den Krypten der geschädigten Schleimhaut. Die so oft erwähnte und bei uns besonders an Kindern beobachtete metastatische Entstehung der Wurmfortsatzentzündungen nach Anginen und anderen Infektionskrankheiten hat nach Aschoff ihren Grund in folgendem: von der Schleimhaut, die durch verhaltenes und auch häufig zersetztes Sekret gereizt ist, werden aus dem Blute viele mit virulenten Keimen beladene Leukozyten in das Lumen des Wurmes angelockt und so langsam wieder von hier ausgeschieden, dass sie reichlich Zeit zur Weiterentwicklung in dem gestauten Sekret und zu ihrer Festsetzung in den Krypten haben. Dieser ganzen Theorie Aschoffs schliesst sich auch Beitzke an. Kretz hingegen ist auf Grund von Untersuchungen zu der Ueberzeugung gelangt, dass es sich bei der Appendizitis um eine hämatogene Infektion handelt, d. h. es werden Streptokokken auf dem Wege des grossen Kreislaufes in die Kapillaren befördert, und zwar in die

Gegend der Keimzentren von Lymphfollikeln in der Mukosa des Wurmfortsatzes, wo sie sich zu Kolonieen entwickeln, die eine schwere Schädigung und schliessliche Nekrotisierung der Gefässwand verursachen. — Nach Sonnenburg ist diese Art der Infektion als ätiologisches Moment für die Entstehung der Appendizitis kaum von Bedeutung.

Welche Rolle spielt nun in dieser Frage die Ernährungsweise? Das ist ein Punkt, über den gerade in den letzten Kriegsjahren, die uns eine vollkommen von der bisherigen Art abweichende und für ein Kulturvolk abnorme Nahrung aufgezwungen haben, viel diskutiert worden ist. Die plötzlich stark verminderte Zufuhr an Fleisch und Fett und die infolgedessen bedeutend gesteigerte Aufnahme von Vegetabilien stellte natürlich an die Anpassungsfähigkeit des Verdauungskanales hohe Ansprüche. Es werden zur Befriedigung des Hungergefühles quantitativ viel bedeutendere Mengen verzehrt bei rein vegetabilischer Ernährungsweise als bei der Aufnahme gemischter Nahrung. Die pflanzliche Kost wird bekanntlich bedeutend schlechter ausgenutzt als die Fleischkost. Dies liegt sowohl an der schweren Zugänglichkeit der von Zellulosehüllen umschlossenen Nahrungstoffe, wie auch daran, dass die Zellulose die Peristaltik anregt und die Vegetabilien daher zu schnell für eine vollständige Ausnutzung durch den Darm hindurchgetrieben werden. Diese durch die Kriegskost verstärkte Peristaltik bewahrt aber vielleicht auch die Darmschleimhaut durch eben den schnellen Abtransport infektiöser Bakterien vor deren Schädigung. Wenn nun Gelinsky beobachtet hat, dass in China und Persien nie die sich ausschliesslich vegetabilisch ernährenden Eingeborenen, sondern nur Fleisch geniessende Europäer an Appendizitis erkranken, so kann man verstehen, dass er geneigt ist, in Deutschland zu einer Zeit, in der eine strenge Rationierung der Fleisch- und Fettverhältnisse stattfindet, einen angeblichen Rückgang in der Zahl der Appentizitiden auf verminderten Fleischgenuss zurückzuführen. Auch Sonnenburg führt an, dass Naturvölker selten an Appendizitis erkranken, solange sie von ihren altgewohnten Le-

bensgewohnheiten nicht abweichen. Albu ist im Gegensatz zu Gelinsky der Ansicht, dass die Appendizitis sicherlich keine Folge übermässigen Fleischgenusses ist. Er glaubt sogar nicht einmal, dass ihre Entstehung durch Ernährungsstörungen sichtlich begünstigt wird; während Brunzel davon überzeugt ist, dass Darmkatarrhe, Obstipationen und Diarrhöen von Einfluss auf die Auslösung einer Appendizitis sind.

Wir stehen nun vor der Frage, ob tatsächlich während des Krieges ein Anstieg, ein Abfall oder ein Gleichbleiben in der Menge der aufgetretenen Wurmfortsatzentzündungen zu verzeichnen ist. Wenn wirklich ein gewisser Zusammenhang zwischen Verdauungskrankheiten und der Appendizitis besteht, so müsste ihr Auftreten im Frieden im Vergleich zu demjenigen in diesem Kriege mit seiner Hungerblockade für uns sehr verschieden sein.

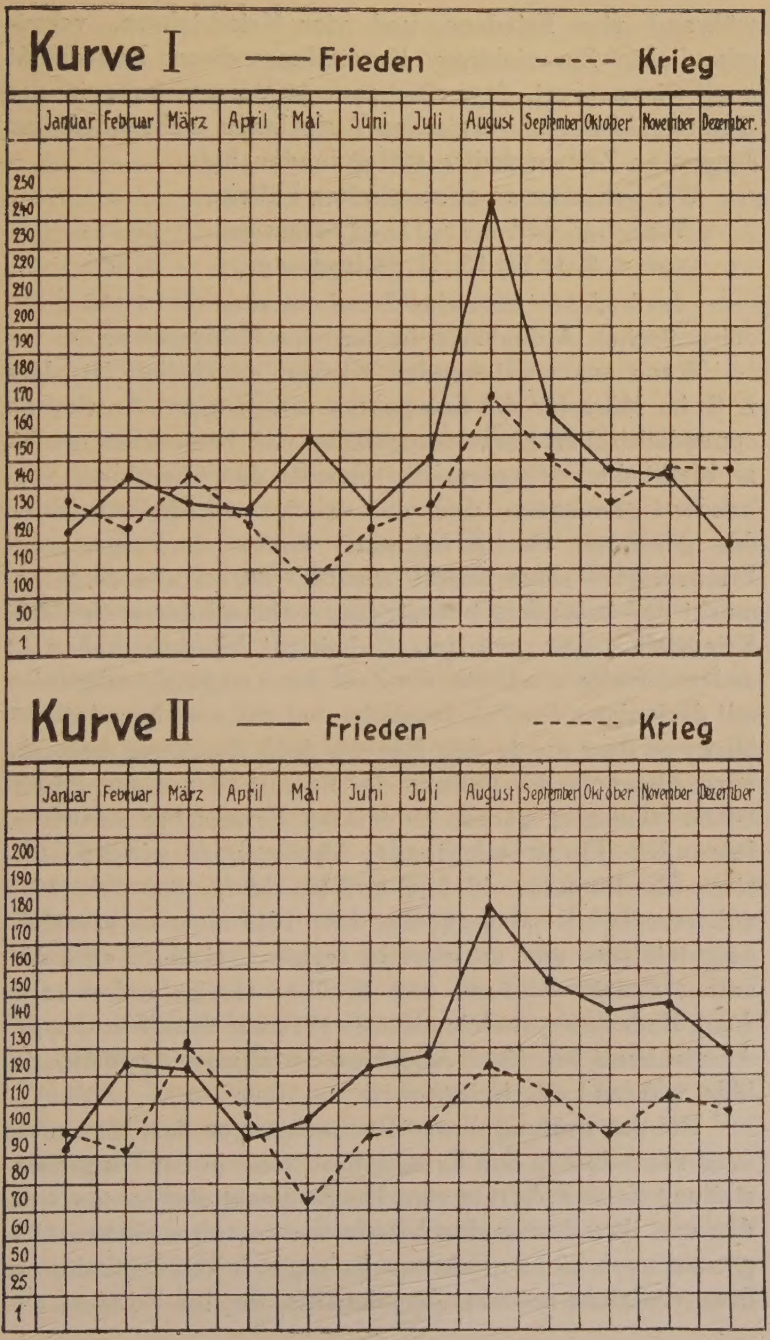
Ich glaube zwar nicht, durch die Aufstellung nachstehender Kurven eine sichere Entscheidung für diesen Punkt liefern zu können; aber da gerade das städtische Krankenhaus im Friedrichshain zu Berlin ein sehr reiches chirurgisches Material bietet, so ist es doch von Interesse, zu erforschen, in welchem Verhältnis hier die Zahl der Friedens- zu derjenigen der Kriegsappendizitiden steht.

Mein verehrter Chef und Lehrer, Herr Geheimrat Neumann, überliess mir liebenswürdigerweise zu dieser Aufstellung sowohl die nötigen Haupt- wie Operationsbücher und Krankengeschichten.

Kurve I zeigt die Anzahl der auf der ersten und zweiten Abteilung der chirurgischen Station des Krankenhauses im Friedrichshain*) überhaupt vorhanden gewesenen Appendizitiden in der Zeit vom 4. August 1909 bis zum 15. November 1913 im Vergleich zu derjenigen Anzahl in der Zeit vom 4. August 1914 bis zum 15. November 1918.

Während Kurve II die Zahl der zur Operation gekommenen Fälle während der gleichen Zeitabschnitte, d. h. also

*) Während der drei ersten Kriegsjahre leitete Herr Geheimrat Neumann sowohl die erste, wie auch die zweite Abteilung der chirurgischen Station, da Herr Prof. Braun im Felde war.


Kurve I
Frieden
Krieg
Januar
Februar
März
April
Mai
Juni
Juli
August
September
Oktober
November
Dezember.
250
240
230
220
210
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
50
1
Kurve II
Frieden
Krieg
Januar
Februar
März
April
Mai
Juni
Juli
August
September
Oktober
November
Dezember
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60
50
25
1

während vier Friedens- und vier Kriegsjahren, veranschaulicht. Zur richtigen Beurteilung dieser Kurven ist noch wissenswert, dass eine geringe Verschiebung in der Gesamtzahl der chirurgischen Aufnahmen während dieser genannten Zeitabschnitte stattgefunden hat.

Wir bekamen an chirurgischen Fällen:

Vom 4. 8. 09 bis 15. 11. 13 insgesamt	20 353
vom 4. 8. 14 bis 15. 11. 18 insgesamt	21 466
das bedeutet also eine Zunahme von	1 113

chirurgischen Aufnahmen in den vier Kriegsjahren.

Wenn aus vorstehenden Kurven ersichtlich ist, dass z. B. im März für die Kriegsjahre ein geringer Anstieg an appendizitischen Erkrankungsfällen sich bemerkbar macht, so bleibt doch trotzdem die Summe der überhaupt vorhanden gewesenen und der operierten Appendizitiden der gesamten vier Kriegsjahre hinter derjenigen der Friedensjahre sonst überall zurück. Es sei allerdings bemerkt und besonders betont, dass während der ersten drei Kriegsjahre, wie auch Herr Geheimrat Neumann schon an anderer Stelle erwähnte, die Zahl der Kriegsappendizitiden mit derjenigen der Friedensjahre bei uns annähernd gleich blieb; so dass die in den Kurven doch durchweg bemerkbare Abnahme der Fälle in der Kriegszeit auf den erheblichen Rückgang gerade im letzten Kriegsjahre zurückzuführen ist. Ein so bedeutender Abstieg zwar, wie ihn Gottstein für die Jahre 1915/16 und Ewald für das Jahr 1917 gefunden hat, ist auch für das Jahr 1918 nicht zu verzeichnen; letzterer gibt an, dass in einigen Spitälern eine Abnahme von 50 Prozent und darüber stattgefunden habe. Auch Enderlen sprach im Januar 1918 auf dem Würzburger Aerzteabend von einer Abnahme der akuten Appendizitisfälle während der Kriegsjahre.

Bei der Prüfung dieser Beobachtungen darf man nicht vergessen, dass in den Kriegsjahren viele in der Diagnosenstellung sichere Aerzte zum Heeresdienst eingezogen wurden und ihre Posten durch teilweise in chirurgischen Diagnosen noch nicht erfahrene Kollegen besetzt wurden, so dass vielleicht manche Appendizitis, die im Frieden, we-

nigstens in den letzten Jahrzehnten, erkannt worden wäre, nicht diagnostiziert wurde. Auf diesen Punkt macht, wenn auch gerade im umgekehrten Sinne, auch Schwiening in seinem Bericht über die Heeressanitätsstatistik aufmerksam; als er angibt, dass die Erkrankungsziffer an Appendizitiden im preussischen Heere von 0,03 Promille in den Jahren 1892/97 auf 4 Promille in den Jahren 1907/10 anstieg, führt er diesen Anstieg auf eine Erweiterung der Diagnosenstellung zurück. Abgesehen von einer solchen in den letzten Jahrzehnten ist wohl gerade folgendes für unsere Statistik zu berücksichtigen. Es kommt nicht nur auf die Fähigkeit des Arztes an, die Diagnose „Appendizitis" zu stellen, sondern auch auf die Zahl der Patienten, die den Arzt wegen Beschwerden im Abdomen aufsucht. Ist diese Zahl gross, so ist sicherlich auch die Anzahl derjenigen Fälle grösser, in denen es sich um eine Fehl- oder auch um eine prophylaktische Appendizitis-Diagnose handelt, als wenn nur wenige Patienten mit ihren Beschwerden sich dem Arzt vorstellen. Leicht eine Appendizitis vortäuschen, können sowohl entzündliche Affektionen des Uterus und der Adnexe, wie auch Koprostasen, Ruhr und die verschiedensten Darmkrankheiten, sowie bei Kindern die rechtsseitige Basalpneumonie. Jedenfalls ist es nur zu begrüssen, dass eher einmal zu häufig als einmal zu selten die Diagnose Appendizitis gestellt und der Patient so dem Krankenhause stets rechtzeitig überwiesen wird. Wie lagen nun die Verhältnisse während des Krieges und besonders im letzten Jahre desselben? Ich will davon absehen, dass unzählige Menschen im Felde gefallen sind; aber auch diejenigen, die daheim blieben, haben sich nicht so mit ärztlichem Rat versorgen lassen können, wie im Frieden. Es mangelte an Aerzten, die Bevölkerung selbst war matt und energielos geworden; die wenigen zur Verfügung stehenden Aerzte waren überlastet und oft durch Fehlen von Fahrgelegenheit nicht zu erreichen. So kam es, dass wohl ausser anderen Krankheiten auch mancher Appendizitisfall abklang oder zum Tode führte, ohne von einem Arzt diagnostiziert oder überhaupt gesehen worden

zu sein. Dieser Umstand spielt doch sicherlich, wie auch Herr Geheimrat Neumann schon einmal angab, eine gewisse Rolle für den Abstieg in der Zahl der registrierten Appendizitisfälle.

Ich möchte nun noch auf die rapide Zunahme hinweisen, die in beiden oben angeführten Kurven die Zahl der Wurmfortsatzentzündungen in den Sommermonaten, besonders im August, zeigt. Da gerade in dieser Jahreszeit, wie ja bekannt ist, und wie ich auch aus den Wochenberichten des Statistischen Amtes der Stadt Berlin zahlenmässig feststellen konnte, am meisten Fälle an unkomplizierten Darmkatarrhen, Typhus und Ruhr auftreten, so liegt es doch nahe, auch diese Erkrankungen als ätiologisches Moment für die Entstehung einer Appendizitis mit heranzuziehen; denn man kann wohl mit Sicherheit annehmen, dass Coecum und Appendix bei Erkrankungen des Dünndarmes und des Dickdarmes häufig in Mitleidenschaft gezogen werden. Wolfsohn gibt an, Typhuskranke mit Appendizitissymptomen operiert und dabei pathologisch veränderte Appendizes, in denen sich auch Typhusbazillen nachweisen liessen, gefunden zu haben. In diesem Zusammenhang soll aber folgendes nicht unerwähnt bleiben: es wird sicherlich zu einer Periode, in der Darmerkrankungen häufig auftreten, zuweilen die Diagnose „Appendizitis" zu Anfang gestellt, ohne dass dieselbe später ihre Bestätigung findet. Wollte man ganz exakt vorgehen, so dürfte man als für die Statistik massgebend nur diejenigen Fälle anführen, in denen bei obductio in vivo oder in mortuo tatsächlich eine entzündlich veränderte Appendix gefunden worden ist. Es muss aber zugegeben werden, dass sich auch bei uns unter den Operierten hie und da ein Fall fand, bei dem ein Wurm exstirpiert wurde, an dem eine Erkrankung nicht oder vielleicht nicht mehr festgestellt werden konnte, weil er längere Zeit nach einem akuten Anfall oder auch nach einem angenommenen akuten Anfall ins Krankenhaus kam.

Auffällig und schwer erklärlich ist, dass, wie ich feststellen konnte, zur Zeit der schweren Influenza- und Lun-

genentzündungsepidemieen, vor allem während derjenigen im Oktober 1918, ein jäher Abstieg in dem Auftreten der Appendizitis statthatte. Ich hebe diese Beobachtung besonders hervor, weil gerade von anderen Autoren darauf hingewiesen wurde, dass bei Influenzaepidemieen die Appendizitis häufig endemisch auftritt.

Zusammenfassung.

Die Zahl der Appendizitiden ist während der ersten drei Kriegsjahre annähernd mit derjenigen der Friedensjahre gleich geblieben; sie ist im letzten Kriegsjahre bedeutend zurückgegangen.

Die Appendizitis ist keine spezifische Ernährungskrankheit, wenigstens nicht in dem Sinne, dass eine Aenderung der Ernährung nach vegetabilischer Richtung hin ihre Entstehung stark beeinflusst. Ein sekundärer Zusammenhang zwischen Appendizitis und schweren Darm- und Infektionskrankheiten muss zugegeben werden.

Als ätiologisches Moment für die Entstehung der Appendizitis ist vor allem die anatomische Gestalt des Wurmfortsatzes und Krümmungen desselben durch Lageanomalien zu betrachten, da diese beiden Faktoren durch Begünstigung von Sekretstauungen den Nährboden für bakterielle Infektionen bilden.

Die Zahl der Appendizitis-Diagnosen entspricht nicht immer den wirklich vorhanden gewesenen Erkrankungen an Appendizitis, sondern, je häufiger bei Beschwerden im Leib Aerzte hinzugezogen werden, um so häufiger wird auch eine Appendizitis diagnostiziert.

Herrn Geheimrat Neumann sei für die Anregungen zu dieser Arbeit und für die gütige Ueberlassung des zu ihrer Ausführung nötigen Materials auch an dieser Stelle mein ergebenster Dank ausgesprochen.

Literaturverzeichnis.

Verzeichnis der bei der Arbeit benutzten Literatur:

1. Albu: Der Stand der Verdauungskrankheiten während des Krieges. M. m. W. 1918, Nr. 10, pag. 261.
2. Aschoff: Pathologische Anatomie.
3. Beitzke: Zur Frage nach der Entstehung der Wurmfortsatzentzündung. M. m. W. 1918, Nr. 30, pag. 731.
4. Bruns, Garrè, Küttner: Handbuch der praktischen Chirurgie.
5. Brunzel: Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Band 140, pag. 332.
6. Enderlen: Würzburger Aerzteabend. M. m. W. 1918, Nr. 14, pag. 388.
7. Ewald: K. K. Gesellschaft der Aerzte. M. m. W. 1918, Nr. 3, pag. 87.
8. Gelinsky: Zur Aetiologie der Appendizitis. M. m. W. 1918, Nr. 23, pag. 743.
9. Gottstein: Zur Epidemiologie der Appendizitis. D. m. W. 1917, Nr. 12, pag. 355.
10. Haim: Die Appendizitis in der gegenwärtigen Kriegszeit. Centralbl. für Chirurgie 1917, Nr. 35.
11. Pupovac: Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Appendizitis. W. Kl. W. 1917, Nr. 33, pag. 1041.
12. Schwab: Besteht ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Appendizitis und übermässigem Fleischgenuss? M. m. W. 1917, Nr. 29, pag. 946.
13. Weiland: Betrachtungen über gastrointestinale Störungen während der Kriegszeit im Heimatgebiet. Therapie der Gegenwart. August 1917.
14. Wullstein und Wilms: Lehrbuch der Chirurgie.

Lebenslauf.

Olga Philip, geboren zu Hamburg am 2. VII. 1881, als Tochter des Hamburger Kaufmannes Ernst Philip und seiner Frau Hedwig, geb. Scheuer, besuchte die Höhere Töchterschule von Röver und Benfey in Hamburg. Nach privater Vorbereitung wurde sie in die Oberprima des Königin - Charlotte - Gymnasiums, Stuttgart, aufgenommen und bestand am 25. Juni 1912 am Karls-Gymnasium, Stuttgart, die Reifeprüfung. Den medizinischen Studien lag sie an der Universität Berlin ob. Die ärztliche Vorprüfung wurde im Jahre 1915, das medizinische Staatsexamen im Jahre 1917/18 bestanden. Vom 20. Januar 1916 bis 1. Mai 1918 war sie Famula und vom 1. Mai 1918 bis 31. Dezember 1918 Medizinalpraktikantin an der I. chirurgischen Abteilung des städtischen Krankenhauses im Friedrichshain zu Berlin. Vom 1. Januar bis 2. Mai 1919 war sie als Medizinalpraktikantin am Cecilie - Kreiskrankenhaus zu Nauen beschäftigt und ist dort zurzeit Assistenzärztin.